

1^o - CURRICULUM VITAE



Nom	: NOUICER
Prénom	: Rachid
Date & Lieu de naissance	: 06 Octobre 1967 à Mulhouse (France)
Nationalité	: Française
Situation de famille	: Marié
Adresse personnelle	: 10 Roanoke Road, Sound Beach, New York, 11789, USA
Adresse professionnelle	: Brookhaven National Laboratory (BNL), Building 555, P.O. Box 5000, Upton, New York, 11973-5000, USA
Téléphone	: 1 631 344 4342
E-mail	: rachid.nouicer@bnl.gov

Titres et Diplômes :

- Décembre 2002 **Research Associate Professor** à l'University of Illinois at Chicago (UIC) et Brookhaven National Laboratory (BNL), USA
- Septembre 2000/2002 **Research Assistant Professor** à l'University of Illinois at Chicago (UIC) et Brookhaven National Laboratory (BNL), USA
- Mars 2000 **Qualifié aux fonctions de Maître de conférences en France**
(section 29, constituants élémentaires : 00229096098)
- Mars 1998/2000 **Postdoctoral** à l'University of Illinois at Chicago (UIC)
et position visiteur à Argonne National Laboratory (ANL), USA
- 21 November 1997 **Doctorat** de l'Université Louis Pasteur (Strasbourg)
(mention : très honorable avec félicitations)
- Juin 1994 **Diplôme d'Études Approfondies** de Physique Nucléaire, Université Louis Pasteur et le Centre National de Recherches Nucléaires, Strasbourg
- Juin 1992 **Maîtrise de Physique** , Université de Constantine (mention : Très Bien) .
- Diplôme d'honneur de l'Université de Constantine.

Compétences particulières :

- Larges connaissances en informatique :
 - Acquisition et traitement des données.
 - Systèmes : Unix (Solaris, Linux), VAX/VMS.
 - Techniques de calcul : Différences finies, Monte Carlo.
 - Programmation en C++ (ROOT et PHAT) et en Fortran 77.
 - logiciels PAW++, TEX, GPSI, LATEX, Windows, PowerPoint, FrontPage.
- Larges connaissances sur l'accélérateur VIVITRON (vacataire 1995/1997).
- Connaissances des détecteurs :
 - Détecteur Silicium (Expert en silicium pour le multidétecteur PHOBOS au RHIC, New York).
 - EUROGAM PHASE II, EUROBALL et GAMMASPHERE (détecteurs Germanium).

- Château de Cristal, ICARE (détecteur Silicium), Q3D (spectromètre), ARGOS (BaF₂).
- Larges connaissances en électronique liées aux détecteurs
- Larges connaissances en électricité (habilitation en électricité HQ Spie Trindel)

Domaines d'interêt :

- Recherche en physique nucléaire et physique des ions lourds ultrarelativistes
- Enseignement en physique
- Développement des détecteurs
- Mathématiques, mathématiques pour la physique en particulier
- Calcul scientifique, informatique

Langues : Anglais (lu, écrit et parlé)

Autres Activités : guide des visiteurs pour le multidétecteur PHOBOS

Références :

- Docteur Mark Baker (Project Manager III of Phobos)
Brookhaven National Laboratory (BNL)
Bldg. 555, P.O. Box 5000
Upton, NY 11973-5000, USA
Tél : 1 631 344 4382 E-mail : mark.baker@bnl.gov
- Professeur Russell Betts (Project Manager II of Phobos)
University of Illinois at Chicago (UIC)
Department of Physics (MC 273)
845 West Taylor Street, Chicago, Illinois, 60607-7059, USA
Tél : 1 312 413 2779 E-mail : betts@uic.edu
- Professeur Bolek Wyslouch (Project Manager I of Phobos)
Massachusetts Institute of Technology (MIT)
Bldg. 24-518, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139-4307, USA
Tél : 1 617 253-5431 E-mail : wyslouch@mit.edu
- Docteur Christian Beck (Directeur de thèse)
Institut de Recherches Subatomiques Strasbourg (IReS).
Bâtiment 20/2 - B.P. 28, 67037 Strasbourg Cedex, France
Tél : 03 88 10 68 45 E-mail : beck@sbgvax.in2p3.fr
- Docteur Robert Janssens
Argonne National Laboratory (ANL)
Physics Division, Argonne, Illinois 60439 USA.
Tél : 1 630 252 8426 E-mail : janssens@anl.gov

2^o - ACTIVITES DE RECHERCHE

Grande compétence dans différents domaines de recherche, construction des détecteurs, préparation des expériences, analyse des données expérimentales, publication des résultats experimentaux et encadrement des étudiants.

1 - Physique des ions lourds ultrarelativistes

Plusieurs caractéristiques primaires de notre univers ne sont pas trivialement dérivées de la forme et des symétries du modèle standard. Elles résultent plutôt de la structure complexe du vide. Le vide, tel que décrit par la Chromodynamique Quantique (QCD), consiste de gluons et de paires quark-antiquark condensées, qui se couplent aux baryons de manière à produire des masses proches de 1 GeV, quoique les masses libres déconfinés de quarks sont seulement de l'ordre de quelques MeV. La structure est également responsable du confinement des champs chromo-électromagnétiques qui restreint toute matière dans les singulets cohérents de couleur. Quand la température dépasse une valeur proche de 170 MeV, on s'attend à ce que les symétries du modèle standard fondamental soient restaurées comme un vide condensé caractérisé par des quarks et des gluons libres. A ces températures, la matière devrait se comporter comme un plasma de quarks et de gluons, un état existant dans les premières micro-secondes du Big Bang.

En collisionnant les ions lourds à des énergies extrêmes, des régions microscopiques ayant suffisamment d'énergie sont créées dans des conditions favorables pour fondre le vide normal et créer ce nouvel état déconfiné de la matière. Actuellement, le RHIC au BNL (Brookhaven National Laboratory à New York, USA) est capable de produire des collisions Au sur Au à des énergies allant jusqu'à 200 GeV par paire de nucléons dans le centre de masse et, dans le futur, le LHC (Large Hadron Collider) au CERN permettra d'atteindre des énergies encore plus élevées. Le RHIC et le LHC posent un certain nombre de questions fondamentales :

- 1) *Quelles sont les propriétés de la matière à très haute densité ?*
- 2) *Pouvons-nous localiser les signatures de transitions de phase ?*
- 3) *Quel est le comportement collectif dans QCD ?*
- 4) *Quelles sont les propriétés du vide de QCD ?*

Pour répondre à ces questions, il faut créer la matière QCD à très haute densité d'énergie comme au RHIC, et le LHC dans le futur, et étudier ses propriétés et son évolution. Comme le RHIC est opérationnel depuis trois ans seulement, nous sommes toujours au seuil de répondre aux grandes questions. Les quatre expériences (STAR, PHENIX, PHOBOS, BRAHMS) au RHIC ont été conçues pour couvrir un grand nombre d'observables, et pour la contre-vérification sur un sous-ensemble de ces derniers. STAR a l'acceptance maximale pour des hadrons, permettant des analyses événement-par-événement de l'état final et la reconstruction des décroissances d'hadrons multi-étranges. PHENIX est optimisé pour la détection de photons et de leptons et pour la sélection des processus rares. BRAHMS trace la production de particules sur une grande couverture en rapidité. PHOBOS offre la possibilité de mesures avec haute statistique des hadrons avec l'accent sur les petites impulsions transverse P_T , pour caractériser le système à la phase "freeze-out". Dans PHOBOS, la recherche porte essentiellement sur la mesure de la distribution en pseudorapidité en 4π des particules chargées événement-par-événement, l'étude des fluctuations, la mesure des spectres P_T , la mesure du taux de production des baryons et des antibaryons, l'étude des corrélations de particules (Bose-Einstein "HBT"). Toutes ces études sont à la recherche d'une éventuelle phase partonique. Le détecteur PHOBOS consiste principalement de détecteurs silicium nommés "silicon pixel detectors".

Mes activités de recherche dans le domaine de la physique des ions lourds ultrarelativistes

Depuis Mars 1997, je me suis investi profondément dans le domaine de recherche de la physique des ions lourds ultrarelativistes. Depuis le début, j'ai contribué au sein de la collaboration PHOBOS à la réalisation, à l'installation, au fonctionnement des détecteurs silicium pixel, et à l'analyse des données expérimentales. J'ai eu la responsabilité de tester les "wafers" de silicium (500 wafers) pour les détecteurs de multiplicité (octagon, rings) et vertex en utilisant une station automatique de sonde exécutant des programmes LabView que j'ai préparé, et qui écrivent les résultats directement dans une base de données. Puis j'ai eu la charge de définir les critères de sélection des "wafers" et de négocier avec la compagnie de production des "wafers" Miracle Compagny, Taiwan. J'ai également assemblé les chips (VA-HDR-1 "viking") aux hybrides, puis les "wafers" afin de construire les modules de multiplicité et vertex (R. Nouicer et al., Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A461, 143(2001)). J'ai participé à la réalisation et aux tests du circuit de protection "Latchup" des détecteurs silicium au BNL. J'ai eu la responsabilité de l'installation des détecteurs multiplicité et vertex pour le détecteur PHOBOS au BNL, puis l'alignement ("survey") du détecteur silicium pixel dans les coordonnées (x,y,z) par rapport aux références dans PHOBOS, et à l'assemblage des "Front End Controllers" pour l'électronique du détecteur. Actuellement, j'ai le poste d'expert silicium de PHOBOS responsable du fonctionnement des détecteurs silicium, de l'évaluation de l'état des détecteurs, la construction et le remplacement des détecteurs silicium endommagés par les radiations. J'ai la charge de l'encadrement des membres de PHOBOS sur le déroulement de l'expérience. J'ai également la responsabilité de l'encadrement des doctorants et des étudiants de stage pour l'University of Illinois at Chicago au BNL et de la coordination entre le groupe de Chicago (UIC, ANL) et le groupe de BNL. Suite à ces responsabilités, j'ai été promu en septembre 2000 au poste de Research Assistant Professor.

Mon travail en physique au sein de PHOBOS consiste en l'analyse de la distribution de multiplicité des particules chargées, l'étude des fluctuations événement-par-événement en utilisant les détecteurs multiplicité ainsi que l'étude des corrélations entre particules chargées. Ces analyses sont l'un des outils pour chercher la transition de phase entre la matière hadronique et un plasma de quarks et de gluons. Ma contribution dans l'analyse de la distribution de multiplicité des particules chargées a contribué de manière substantielle à la réalisation de la première publication de PHOBOS et du RHIC (Phys. Rev. Lett. 85, 3100(2000)) et également dans d'autre publications de PHOBOS (voir liste des publications ci-jointe). Je suis impliqué d'une manière substantielle dans la réalisation de ces publications :

- Charged-particle multiplicity near midrapidity in central Au+Au collisions at $\sqrt{S_{NN}} = 56$ and 130 GeV. (Phys. Rev. Lett. 85, 3100(2000)).
- Charged particle pseudorapidity density distributions from Au+Au collisions at $\sqrt{S_{NN}} = 130$ GeV. (Phys. Rev. Lett. 87, 102303(2001)).
- Centrality dependence of charged particle multiplicity at midrapidity in Au + Au collision at $\sqrt{S_{NN}} = 130$ GeV. (Phys. Rev. C65, 031901(2002))
- Centrality dependence of charged particle multiplicity near midrapidity in Au + Au collisions at $\sqrt{S_{NN}} = 130$ and 200 GeV. (Phys. Rev. C65, 061901(2002))
- Energy dependence of particle multpilicities in central Au+Au collisions. (Phys. Rev. Lett. 88, 22302(2002))
- Charged-particles multiplicity and limiting fragmentation in Au + Au collisions at RHIC energies using PHOBOS detector (e-print Archive: nucl-ex/02080039(2002)).
- The significance of the fragmentation region in ultrarelativistic heavy ion collisions (soumis à Phys. Rev. Lett. (2002)).

- Universal behavior of charged particle production in heavy ion collisions at RHIC energies (soumis à Phys. Rev. Lett. (2002)).
- actuellement, je suis en charge de l'analyse des données p + p et d + Au à $\sqrt{S_{NN}} = 200$ GeV au RHIC et la comparaison aux données Au + Au à la même énergie en utilisant la méthode d'analyse “digital hit counting” ..

Suite à ces responsabilités, j'ai été promu en Décembre 2002 au poste de Research Associate Professor pour l'university of Illinois at Chicago (UIC) et Brookhaven National Laboratory (BNL).

L'analyse des données expérimentales se poursuit avec plus de statistique et d'autres articles sont en cours de publication. Il est trop tôt pour se prononcer sur l'évidence du plasma de quarks et de gluons. La mise en évidence du plasma de quarks et de gluons nécessite d'identifier des observables qui ne peuvent être interprétées en termes d'interactions entre hadrons. Une analyse précise nécessite alors l'étude des collisions entre protons et noyaux (pA) ou deutons et noyaux (dA). Le RHIC a établi un programme de recherche pour l'année 2003 permettant des collisions pp et dA et une étude systématique en énergie commençant par une énergie proche de SPS, et ceci dans le but d'une bonne compréhension des mécanismes de réaction. Ces réactions AA, pA et dA vont permettre de donner quelques indications assez intéressantes afin de se prononcer sur la transition de phase vers PQG. Sinon, il faudra attendre la mise en service du collisionneur LHC avec une nouvelle génération de détecteurs comme **ALICE**. Il est à remarquer que les données prises au RHIC servent de point de départ pour le programme au LHC.

On peut récapituler mes activités de recherche de la manière suivante :

- 2000, responsable de l'analyse des données Au + Au à $\sqrt{S_{NN}} = 56$ GeV en utilisant la méthode “digital hit counting” qui a permis la réalisation de la première publication de PHOBOS et du RHIC (Phys. Rev. Lett. 85, 3100(2000)).
 - 2001, responsable de l'analyse des données Au + Au à $\sqrt{S_{NN}} = 130$ GeV en utilisant la méthode “digital hit counting” et la réalisation de publication : Phys. Rev. Lett. 87, 102303(2001).
 - 2002, responsable de l'analyse des données Au + Au à 20 et 200 GeV en utilisant la méthode “digital hit-counting” et la réalisation des publications : Phys. Rev. Lett. 88, 22302(2002), Phys. Rev. C65, 031901(2002), Phys. Rev. C65, 061901(2002), soumis à Phys. Rev. Lett. e-Print Archive: nucl-ex/0210015(2002), soumis à Phys. Rev. Lett. e-Print Archive nucl-ex/0210024(2002), une publication pour la conférence Moriond e-Print Archive nucl-ex/02008003(2002) et présentation des résultats dans les conférences.
 - 2003, responsable de l'analyse des données p + p et d + Au à $\sqrt{s_{NN}} = 200$ GeV à PHOBOS/RHIC en utilisant la méthode “digital hit-counting” pour la réalisation de la publication liée à la distribution de la multiplicité des particules chargées (en cours de préparation).
- Responsable des détecteurs silicium pixel (expert silicium pour PHOBOS)
- 1998, responsable de la préparation et la mise en marche d'une station automatique de sonde exécutant des programmes LabView qui écrivent les résultats directement dans une base de données.
 - 1998 au 1999, responsable des tests des “wafers” pour les détecteurs de multiplicité (octagon, rings) et vertex en utilisant la station automatique de sonde, définition des critères de sélection des “wafers” et négociation avec la compagnie de production Miracle Compagny, Taiwan.
 - 1999, j'ai assemblé (“gluing”) les chips (VA-HDR-1 “Viking”) aux hybrides, puis les “wafers” afin de construire les modules de la multiplicité et vertex.

- 2000, j'ai testé les modules silicium sous tension (“voltage scan”), la calibration (les gains), et avec une source d'électron ^{113}Sn ($E_{e^-} = 363$ et 380 keV) afin d'évaluer le rapport signal sur bruit des détecteurs, et sélectionner les modules pour l'expérience PHOBOS au RHIC
(R. Nouicer et al. Nuclear Instruments and methods in Physics Research A461, 143(2001))
- 2000, responsable de l'installation des modules multiplicité et vertex dans PHOBOS au RHIC et de tester les modules prototype sous faisceau Au + Au à 56 GeV. Les détecteurs ont fonctionné proprement et il ont fait la première publication de PHOBOS et du RHIC (Phys. Rev. Lett. 85, 3100(2000)).
- 2000, j'ai participé à l'installation de l'électronique associée aux détecteurs silicium et responsable de l'assemblage des “Front Ends Controllers” (“power boards, signal boards, latchup boards et calibration boards”).
- 2000, j'ai participé à la réalisation et aux tests du circuit Latchup pour la protection des détecteurs silicium.
- 2000, responsable de l'installation des détecteurs silicium multiplicité vertex sur la structure mécanique et des connections des câbles “flexes cables” aux détecteurs et aux “Front End Controllers” .
- 2001, responsable du fonctionnement et de l'évaluation des détecteurs silicium multiplicity, vertex et spectrometer
- 2001, responsable de l'encadrement des membres de PHOBOS sur le fonctionnement des détecteurs silicium durant l'acquisition des données.
- 2002, responsable de la construction (tester les “wafers, “gluing”, “bonding” et tester les modules) et de l'installation des modules des “ring counters” qui ont été endommagés par les radiations d'un faisceau du RHIC.

Mes activités de recherche : participation aux expériences durant ma thèse :

- Recherche de transition γ entre états moléculaires du noyau ^{24}Mg de configuration $^{12}\text{C}-^{12}\text{C}$ dispositif : Tandem d'Orsay et le détecteur Château de cristal effectuée à Orsay le 9 décembre 1994
- Mise en oeuvre de ICARE : tests et expériences dispositif : Accélérateur VIVITRON et le multidétecteur ICARE effectuée à Strasbourg le 4 février 1995.
- Processus de fusion-fission et spectroscopie gamma des produits binaires dans les collisions des ions lourds légers ($40 \leq A_{NC} \leq 60$). dispositif : Accélérateur VIVITRON et le multidétecteur Eurogam phase II effectuée à Strasbourg le 22 juillet 1996.
- Refractive effects in elastic scattering of light heavy ions between 5 and 15 MeV/u dispositif : Accélérateur VIVITRON et le spectromètre Q3D. effectuée à Strasbourg le 19 mars 1997.
- A study of the projectile break-up mechanism at intermediate energies by means of the multidetector ARGOS. dispositif : Cyclotron du GANIL et multidétecteur ARGOS effectuée à Caen le 23 septembre 1996.
- Etudes des mécanismes de réaction aux énergies VIVITRON à l'aide du multidétecteur de particules chargées ICARE. dispositif : Accélérateur VIVITRON et le multidétecteur ICARE effectuée à Strasbourg le 14 janvier 1995.

- Le rôle de la structure nucléaire des fragments dans les mécanismes de fusion-fission avec un faisceau de ^{56}Ni
dispositif : Cyclotron de LNS CATANE et multidétecteur ARGOS
effectuée à CATANE (Italie) le 8 février 1997.
- Excited States Associated with Different Shapes in ^{178}Hg and Neighboring Odd-A Nuclei
dispositif : Accélérateur ATLAS, multidétecteur GAMMASPHERE et, l'analyseur de fragments FMA
effectuée à Argonne National Laboratory le 17/04/1998.
- Study of the $J^\pi = 38^+$ heavy-ion resonance in ^{48}Cr
dispositif : Accélérateur ATLAS, multidétecteur GAMMASPHERE et, détecteurs de particules chargées
effectuée à Argonne National Laboratory le 16/04/1998.
- A Study of $^{12}\text{C} + ^{12}\text{C}$ Radiative Capture
dispositif : ATLAS accelerator and GAMMASPHERE and FMA
effectuée à Argonne National Laboratory le 21/09/1999

3^o - PROGRAMME DE RECHERCHE POUR LA PHYSIQUE DES IONS LOURDS ULTRARELATIVISTES

I - Il est primordial de mesurer les quantités dynamiques dans les collisions, d'avoir des informations sur la pression et sur l'augmentation de la compressibilité. Le rayonnement thermique des photons ou des dileptons reflète l'histoire de la température du système. Donc, une question qui s'impose est la suivante : *Comment la matière dense se comporte-t-elle ? Approche-t-elle de la thermalisation ? Si la thermalisation est réalisée, quelle est la température initiale ?*

Les photons réels et les photons virtuels se matérialisent comme des paires d'électrons ou de muons rayonnés de la matière chaude et dense de QCD. Tandis qu'un tel rayonnement est émis à tout moment de l'évolution d'espace-temps pendant la collision, la dynamique de réaction favorise l'émission à partir de la partie la plus chaude du système. Ainsi, la mesure de la distribution du rayonnement thermique rapportera la température initiale. De telles mesures exigent une grande statistique afin de séparer le rayonnement thermique du bruit de fond des photons et des leptons surgissant de la décroissance des hadrons. L'analyse systématique, et la variation des conditions initiales seront nécessaires afin de donner une bonne interprétation des résultats expérimentaux. Les détecteurs PHENIX au RHIC et, dans le futur ALICE au CERN, peuvent être utilisés pour effectuer cette étude.

II - Un programme de recherche, qui est très intéressant, est la mesure de **la production du charme**. Plus exactement, la mesure de la production du charme dans la région de rapidité moyenne en détectant les électrons issus de la désexcitation des mesons charmés. L'identification de l'électron est très importante; on peut utiliser les nouveaux détecteurs de rayonnement de transition et une calorimétrie électromagnétique. Les détecteurs STAR au RHIC et dans le futur ALICE au CERN peuvent être utilisés pour effectuer cette étude.

Le but de cette recherche est la compréhension détaillée de la configuration de suppression de J/Ψ , qui exige une bonne compréhension de toute la production de charme. C'est particulièrement vrai aux énergies du RHIC, où les sections efficaces de production du "open" charme dans les collisions proton-proton et proton-noyau ne sont pas disponibles et où la densité relativement élevée de quarks charmés durant la phase d'hadronisation ouvre la possibilité de production retardée des mésons J/Ψ dans la collision. On s'attend à ce que la plus grande partie du "open" charme apparaisse sous forme de mésons D. L'électron provenant de la décroissance des mésons charmés, avec une longueur de décroissance de l'ordre de quelques centaines de microns, fournit un outil important pour avoir de

bonnes informations physiques et, par conséquent, peut être considéré comme une nouvelle signature physique importante.

En résumé, dans la continuité de mes activités actuelles dans le cadre de la collaboration PHOBOS (décrisées ci-dessus), je souhaiterais donc m'investir dans un programme de recherche en physique des ions lourds ultrarelativistes. Ce domaine de physique a pour but principal d'explorer la transition de phase de la matière hadronique vers un plasma de quarks et de gluons déconfinés (PQG) au moyen de différentes signatures expérimentales. L'étude de cet état déconfiné de la matière est étroitement liée à un certain nombre de questions fondamentales concernant, par exemple, les propriétés de l'interaction forte et du vide QCD ou la restauration de la symétrie chirale.

Ayant acquis une solide expérience dans ce domaine, je suis convaincu de pouvoir contribuer efficacement, au sein d'une équipe de recherche, à la réalisation et l'exploitation des futures expériences auprès des collisionneurs RHIC et LHC.

4^o - ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

Durant ma thèse à l'Institut de Recherches Subatomiques (IReS) (unité mixte de recherches CNRS-IN2P3 et Université Louis Pasteur) à Strasbourg, j'ai eu la responsabilité d'encadrer et de superviser les étudiants de maîtrise et de D.E.A. durant leurs stages dans notre laboratoire avec mon directeur de thèse Monsieur Christian Beck. J'ai fait cet encadrement pendant la période 1995 à 1997.

Depuis Mars 1998, je me suis investi profondément dans le domaine de l'enseignement en tant qu'assistant au Professeur Russell Betts à l'University of Illinois at Chicago (UIC) et ceci était l'une de mes tâches en tant que "postdoctoral associate". Cette tâche d'enseignement et qui est toujours en cours m'a permis d'apprendre comment il faut présenter les cours et également discuter les problèmes de physique avec les étudiants. A la suite de mes efforts, un nombre important d'étudiants assistent à mon cours. Beaucoup de bons résultats ont été obtenus dans les examens de physique présentés par le Pr. Russell Betts.

Le travail comme assistant du Pr. Russell Betts dans les cours de physique m'a donné l'occasion d'apprendre beaucoup de techniques d'enseignement, par exemple, comment il faut transmettre les idées aux étudiants et voir comment ils sont motivés.

On peut récapituler les activités d'enseignement de la manière suivante :

- 1994-1995 :

Cours de mathématiques et de physique à l'Aumônerie Universitaire Protestante à Strasbourg. Le nombre d'heures correspond à 2 heures/ semaine durant 1 an.

- 1995-1997 :

Encadrement d'étudiants de maîtrise et de D.E.A. durant leurs stages à l'IReS.

- 1998-2002 :

Enseignant de physique générale en tant qu'Assistant puis Associé au Pr. Russell Betts à l'University of Illinois at Chicago (UIC, USA). Le nombre d'heures correspond à quelques heures par semestre. J'ai organisé et participé à des TD's pour des étudiants de DEUG à UIC. Le nombre d'heures correspond à 2 heures/ semaine.

-1999-2003

J'ai participé à l'encadrement des doctorants de l'University of Illinois at Chicago dans le cadre de l'expérience PHOBOS au RHIC à Brookhaven National Laboratory (BNL, New York).

5^o - PUBLICATIONS

• Energy Dependence of Particle Multiplicities in Central Au+Au Collisions

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, S. Basilev, R. Baum, R.R. Betts, A. Bialas, R. Bindel, W. Bogucki, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, M. Ceglia, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, C. Conner, W. Czyz, B. Dabrowski, M.P. Decowski, M. Despet, P. Fita, J. Fitch, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, C. Gomes, E. Griesmayer, K. Gulbrandsen, S. Gushue, J. Halik, C. Halliwell, P. Haridas, A. Hayes, G.A. Heintzelman, C. Henderson, R. Hollis, R. Holynski, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kita, J. Kotula, H. Kraner, W. Kucewicz, P. Kulinich, C. Law, M. Lemler, J. Ligocki, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. C. Park, M. Patel, H. Pernegger, M. Plesko, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, D. Ross, L. Rosenberg, J. Ryan, A. Sanzgiri, P. Sarin, P. Sawicki, J. Scaduto, J. Shea, J. Sinacore, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, A. Straczek, M. Stodulski, M. Strek, Z. Stopa, A. Sukhanov, K. Surowiecka, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Phys. Rev. Lett. 88, 22302 (2002).

• Pseudorapidity and Centrality Dependence of the Collective Flow of Charged Particles in Au + Au Collisions at $\sqrt{S_{NN}} = 130$ GeV

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, R.R. Betts, R. Bindel, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, M.P. Decowski, E. Garcia-Solis, N. George, K. Gulbrandsen, C. Halliwell, J. Hmablen, G.A. Heintzelman, C. Henderson, R. Holynski, D. Hofman, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kucewicz, P. Kulinich, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, H. Pernegger, I. C. Park, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, M. Stodulski, A. Sukhanov, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Phys. Rev. Lett. 89, 222301 (2002).

• Centrality Dependence of Charged Particle Multiplicity Near Midrapidity in Au + Au Collision at $\sqrt{S_{NN}} = 130$ GeV and 200 GeV

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, S. Basilev, R. Baum, R.R. Betts, A. Bialas, R. Bindel, W. Bogucki, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, C. Conner, W. Czyz, B. Dabrowski, M.P. Decowski, M. Despet, P. Fita, J. Fitch, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, C. Gomes, E. Griesmayer, K. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G.A. Heintzelman, C. Henderson, R. Hollis, R. Holynski, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kita, J. Kotula, H. Kraner, W. Kucewicz, P. Kulinich, C. Law, M. Lemler, J. Ligocki, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. C. Park, M. Patel, H. Pernegger, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, J. Ryan, P. Sarin, P. Sawicki, J. Shea, J. Sinacore, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, A. Straczek, A. Sukhanov, K. Surowiecka, J.L. Tang, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Phys. Rev. C65, 61901 (2002).

- **Centrality Dependence of Charged Particle Multiplicity at Midrapidity in Au + Au Collision at $\sqrt{S_{NN}} = 130$ GeV**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, S. Basilev, R. Baum, R.R. Betts, A. Bialas, R. Bindel, W. Bogucki, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, C. Conner, W. Czyz, B. Dabrowski, M.P. Decowski, M. Despet, P. Fita, J. Fitch, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, C. Gomes, E. Griesmayer, K. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G.A. Heintzelman, C. Henderson, R. Hollis, R. Holynski, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kita, J. Kotula, H. Kraner, W. Kucewicz, P. Kulinich, C. Law, M. Lemler, J. Ligocki, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. C. Park, M. Patel, H. Pernegger, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, J. Ryan, P. Sarin, P. Sawicki, J. Shea, J. Sinacore, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, A. Straczek, A. Sukhanov, K. Surowiecka, J.L. Tang, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Phys. Rev. C65, 031901 (2002).

- **Charged Particles Multiplicity and Limiting Fragmentation in Au + Au collisions at RHIC Energies Using the PHOBOS Detector**

R. Nouicer for the PHOBOS Collaboration. e-Print Archive: [nucl-ex/0208003](https://arxiv.org/abs/nucl-ex/0208003) (2002).

- **The PHOBOS Detector at RHIC**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, R.R. Betts, R. Bindel, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, MP.Decowsk E. Garcia-Solis, N. George, K. Gulbrandsen, C. Halliwell, G.A Heintzelman, R. Holynski, D. Hofman, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kucewicz, P. Kulinich, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, J. Mulmenstadt, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, H. Pernegger, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, M. Stodulski, A. Sukhanov, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Phys. A698, 416 (2002).

- **dN/d η Distribution from PHOBOS**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, R.R. Betts, R. Bindel, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, MP.Decowsk E. Garcia-Solis, N. George, K. Gulbrandsen, C. Halliwell, G.A Heintzelman, R. Holynski, D. Hofman, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kucewicz, P. Kulinich, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, J. Mulmenstadt, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, H. Pernegger, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, M. Stodulski, A. Sukhanov, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Phys. A698, 88 (2002).

- **Charged Particle Flow Measurement for $|\eta| \leq 5.3$ with the PHOBOS Detector**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, R.R. Betts, R. Bindel, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, MP.Decowsk E. Garcia-Solis, N. George, K. Gulbrandsen, C. Halliwell, J. Hmablen, G.A Heintzelman, C. Henderson, R. Holynski, D. Hofman, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kucewicz, P. Kulinich, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, H. Pernegger, I. C. Park, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, M. Stodulski, A. Sukhanov, J.L. Tang,

R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.
Nucl. Phys. A698, 564 (2002).

- **First Results from the PHOBOS Spectrometer**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, R.R. Betts, R. Bindel, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, MP.Decowsk E. Garcia-Solis, N. George, K. Gulbrandsen, C. Halliwell, J. Hmablen, G.A Heintzelman, C. Henderson, R. Holynski, D. Hofman, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kucewicz, P. Kulinich, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, H. Pernegger, I. C. Park, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, M. Stodulski, A. Sukhanov, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Phys. A698, 655 (2002).

- **Determination of the Collision Geometry and Measurement of the Centrality Dependence of $dN/d\eta$ at Mid-rapidity**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, R.R. Betts, R. Bindel, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, MP.Decowsk E. Garcia-Solis, N. George, K. Gulbrandsen, C. Halliwell, J. Hmablen, G.A Heintzelman, C. Henderson, R. Holynski, D. Hofman, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kucewicz, P. Kulinich, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, H. Pernegger, I. C. Park, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, M. Stodulski, A. Sukhanov, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Phys. A698, 555 (2002).

- **Measurement of $dN_{ch}/d\eta$ from Au+Au Collisions at $\sqrt{S_{NN}} = 130$ GeV**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, R.R. Betts, R. Bindel, W. Busza, A. Carroll, MP.Decowsk E. Garcia-Solis, N. George, K. Gulbrandsen, C. Halliwell, J. Hmablen, C. Henderson, R. Holynski, D. Hofman, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kucewicz, P. Kulinich, W. T. Lin, S. Manly, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, H. Pernegger, I. C. Park, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, M. Stodulski, A. Sukhanov, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Phys. A698, 88 (2002).

- **First Results from the PHOBOS Experiment at RHIC**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, R.R. Betts, R. Bindel, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, MP.Decowsk E. Garcia-Solis, N. George, K. Gulbrandsen, C. Halliwell, J. Hmablen, G.A Heintzelman, C. Henderson, R. Holynski, D. Hofman, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kucewicz, P. Kulinich, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, H. Pernegger, I. C. Park, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, M. Stodulski, A. Sukhanov, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Phys. A698, 54 (2002).

- **Performance of the PHOBOS Silicon Sensors**

MP.Decowski, B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, R.R. Betts, R. Bindel, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, E. Garcia-Solis, N. George, K. Gulbrandsen, C. Halliwell, J. Hmablen, G.A Heintzelman, C. Henderson, R. Holynski, D. Hofman, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kucewicz, P. Kulinich, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, H. Pernegger, I. C. Park, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, M. Stodulski, A. Sukhanov, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Instrum . Meth. A478, 299 (2002)

- **Charged Particle Pseudorapidity Density Distributions from Au+Au Collisions at $\sqrt{S_{NN}} = 130$ GeV**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, S. Basilev, R. Baum, R.R. Betts, A. Bialas, R. Bindel, W. Bogucki, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, C. Conner, W. Czyz, B. Dabrowski, M.P. Decowski, M. Despet, P. Fita, J. Fitch, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, C. Gomes, E. Griesmayer, K. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G.A. Heintzelman, C. Henderson, R. Hollis, R. Holynski, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kita, J. Kotula, H. Kraner, W. Kucewicz, P. Kulinich, C. Law, M. Lemler, J. Ligocki, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. C. Park, M. Patel, H. Pernegger, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, J. Ryan, P. Sarin, P. Sawicki, J. Shea, J. Sinacore, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, A. Straczek, A. Sukhanov, K. Surowiecka, J.L. Tang, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Phys. Rev. Lett. 87, 102303 (2001).

- **Silicon Pad Detectors for the PHOBOS Experiment at RHIC**

R. Nouicer, B. B. Back, R. R. Betts, K. H. Gulbrandsen, B. Holzman, W. Kucewicz, W. T. Lin, J. Mülmenstädt, G. J. van Nieuwenhuizen, H. Pernegger, M. Reuter, P. Sarin, G.S.F. Stephans, V. Tsay, C. M. Vale, B. Wadsworth, A. H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Inst. and Meth. (NIM) in Physics Research A 461, 143 (2001).

- **Ratios of Charged Anti-Particles to Particles Near Midrapidity in Au+Au Collisions at $\sqrt{S_{NN}} = 130$ GeV**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, S. Basilev, R. Baum, R.R. Betts, A. Bialas, R. Bindel, W. Bogucki, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, M. Ceglia, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, C. Conner, W. Czyz, B. Dabrowski, M.P. Decowski, M. Despet, P. Fita, J. Fitch, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, C. Gomes, E. Griesmayer, K. Gulbrandsen, S. Gushue, J. Halik, C. Halliwell, G.A. Heintzelman, C. Henderson, R. Hollis, R. Holynski, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kita, J. Kotula, H. Kraner, W. Kucewicz, P. Kulinich, C. Law, M. Lemler, J. Ligocki, W. T. Lin, S. Manly, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. C. Park, M. Patel, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, D. Ross, L. Rosenberg, J. Ryan, P. Sarin, P. Sawicki, J. Scaduto, J. Shea, J. Sinacore, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, A. Straczek, M. Stodulski, M. Strek, Z. Stopa, A. Sukhanov, K. Surowiecka, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Phys. Rev. Lett. 87, 102301 (2001).

- **Highly Deformed ^{40}Ca Configuration in $^{28}\text{Si} + ^{12}\text{C}$**

M. Rousseau, C. Beck, C. Bhattacharya, V. Rauch, O. Dorvaux, K. Eddhabi, C. Enaux, R.M. Freeman, F. Haas, D. Mahboub, **R. Nouicer**, P. Papka, O. Stezowski, S. Szilner, A. Hachem, E. Martin, S.J. Sanders, A.K. Dummer, and A. Szanto de Toledo

Phys. Rev. C66, 034612 (2002).

- **First Performance Results of the Phobos Silicon Detector**

H. Pernegger, B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, R.R. Betts, R. Bindel, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, M.P. Decowski, E. Garcia-Solis, N. George, K. Gulbrandsen, C. Halliwell, J. Hmablen, G.A Heintzelman, C. Henderson, R. Holynski, D. Hofman, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kuczewicz, P. Kulinich, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. C. Park, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, M. Stodulski, A. Sukhanov, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Instrum. Meth. A473, 197 (2001).

- **Molecular Resonance and Highly deformed Fission Fragments in $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$**

C. Beck, **R. Nouicer** D. Disdier, G. Duchene, G. de France, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, D. Mahboub, V. Rauch, and Rousseau, S. J. Sanders, and A. Szanto de Toledo.

Phys. Rev. C63, 014607 (2001).

- **Charge particle Multiplicity near Midrapidity in Central Au+Au Collisions at $\sqrt{S_{NN}} = 56$ and 130 GeV**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, S. Basilev, R. Baum, R.R. Betts, A. Bialas, R. Bindel, W. Bogucki, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, M. Ceglia, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, C. Conner, W. Czyz, B. Dabrowski, M.P. Decowski, M. Despet, P. Fita, J. Fitch, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, C. Gomes, E. Griesmayer, K. Gulbrandsen, S. Gushue, J. Halik, C. Halliwell, P. Haridas, A. Hayes, G.A. Heintzelman, C. Henderson, R. Hollis, R. Holynski, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kita, J. Kotula, H. Kraner, W. Kuczewicz, P. Kulinich, C. Law, M. Lemler, J. Ligocki, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. C. Park, M. Patel, H. Pernegger, M. Plesko, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, D. Ross, L. Rosenberg, J. Ryan, A. Sanzgiri, P. Sarin, P. Sawicki, J. Scaduto, J. Shea, J. Sinacore, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, A. Straczek, M. Stodulski, M. Strek, Z. Stopa, A. Sukhanov, K. Surowiecka, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Phys. Rev. Lett. 85, 3100 (2000).

- **Comparison between α and protons Sequential Emission in the $^{16}\text{O}(132 \text{ MeV}) + ^{58}\text{Ni}$ Deep Inelastic Collision**

R. Barná, D. De Pasquale, A. Italiano, A. Trifiró, M. Trimarchi, A. Strazzeri, V. Rauch, D. Disdier, C. Bhattacharya, C. Beck, T. Bellot, R. M. Freeman, **R. Nouicer**, M. Rousseau, O. Stezowski

Phys. Rev. C66, 054607 (2002).

- **Deformation effects in ^{56}Ni nuclei produced in $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ at 112 MeV**

C. Bhattacharya, M. Rousseau, C. Beck, V. Rauch, R. M. Freeman, D. Mahboub, **R. Nouicer**, P. Papka, O. Stezowski, A. Hachem, E. Martin, A. K. Dummer, S. J. Sanders, and A. Szanto

De Toledo

Phys. Rev. C65, 014611 (2002).

- **Spectroscopy of $^{44,46}\text{Ti}$ with the Binary Reaction Spectrometer and Euroball**

S. Thummerer, B. Gebauer, H.G. Bohlen, W. von Oertzen, D. Bazzacco, S.M. Lenzi, L. Kaubler, H. Schnare, R. Schwenger, I. Peter, C. Beck, C. Bhattacharya, M. Rousseau, **R. Nouicer**, and J. Lisle.

Physica Scripta Vol. T88, 114 (2000).

- **The PHOBOS Experiment at the RHIC Collider**

B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kuczewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stankas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch. Nucl. Phys. A661, 690 (1999).

- **The Phobos Silicon Pad Sensors**

B. Back, R. Betts, M. Friedl, R. Ganz, K. H. Gulbrandsen, B. Holzman, W. kucewicz, W. T. Lin, J. Mulmenstadt, G. J. Nieuwenhuizen, **R. Nouicer**, H. Pernegger, M. Reuter, P. Sarin, V. Tsay, C. M. Vale, B. Wadsworth, A. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Inst. and Meth. (NIM) in Physics Research A 447, 257 (2000).

- **A Semi-Classical Approach to the Sequential α -Emission in the (96 MeV) $^{16}\text{O} + ^{58}\text{Ni}$ and (133 MeV) $^{16}\text{O} + ^{48}\text{Ti}$ Deep Inelastic Collisions**

R. Barná, D. De Pasquale, A. Italiano, A. Trifiró, M. Trimarchi, A. Strazzeri, V. Rauch, D. Disdier, C. Bhattacharya, C. Beck, T. Bellot, R. M. Freeman, **R. Nouicer**, M. Rousseau, O. Stezowski

Phys. Rev. C64, 054601 (2001).

- **Deformation Effects in the $^{28}\text{Si} + ^{12}\text{C}$ and $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ Reactions**

C. Bhattacharya, M. Rousseau, **C. Beck**, V. Rauch, R.M. Freeman, F. Haas, O. Dorvaux, K. Eddahbi, D. Mahboub, R. Nouicer, P. Papka, O. Stezowski, S. Szilner, A. Szanto de Toledo, A. Hachem, E. Martin, S.J. Sanders

Pramana Indian Journal of Physics Vol. 57, No. 1, 203 (2001).

- **Interplay Between Octupole and Quasiparticle Excitation in ^{178}Hg and ^{180}Hg**

F. G. Kondev, R. V. F. Janssens, M. P. Carpenter, K. Abu Saleem, I. Ahmed, M. Alcorta, H. Amro, P. Bhattacharyya, L. T. Brown, J. Caggiano, C. N. Davids, S. M. Fischer, A. Heinz, B. Herskind, R. A. Kaye, T. L. Khoo, T. Lauritsen, C. J. lister, W. C. Ma, **R. Nouicer**, J. Ressler, W. Revio, L. L. Riedinger, D. G. Sarantites, D. Seweryniak, S. Siem, A. A. Sonzogni, J. Uusitalo, P.G. Varmette, and I. Wiedenhover.

Phys. Rev. C62, 044305 (2000).

- **High-Spin Collective Structures in ^{178}Pt**

F. G. Kondev, M. P. Carpenter, R. V. F. Janssens, I. Wiedenhover, M. Alcorta, P. Bhattacharyya, C. N. Davids, S. M. Fisher, T. L. Khoo, T. Lauritsen, C. J. lister, **R. Nouicer**, W.

Reviol, L. L. Riedinger, D. Seweryniak, S. Siem, A. A. Sonzogni, J. Uusitalo, P. J. Woods.
Phys. Rev. C61, 044323 (2000).

• **Cluster Emission of ^8Be in the $^{28}\text{Si} + ^{12}\text{C}$ and $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ fusion Reaction at Low Temperature**

M. Rousseau, C. Bhattacharya, C. Beck, V. Rauch, S. Belhabib, A. Dummer, R. M. Freeman, A. hachem, D. Mahboub, E. Martin, **R. Nouicer**, S.J. Sanders, O. Stezowski, A. Szanto de Toledo

World Scientific 189 (2000).

• **Refractive Effects in the Collisions Between Carbon and Oxygen Nuclei : from Resonances to Airy Structures**

M.P. Nicoli, F. Hass, R.M. Freeman, N. Aissaoui, C. Beck, A. Elanique, **R. Nouicer**, A. Mor-sad, S. Szilner, Z. Basrak, M.E. Brandan, and G.R. Satchler

World Scientific 151 (2000).

• **Complex Band Structure in Neutron-Deficient ^{178}Hg**

F. G. Kondev, M. P. Carpenter, R. V. F. Janssens, I. Wiedenhofer, M. Alcorta, P. Bhat-tacharyya, I. T. Brown, C. N. Davids, S. M. Fisher, T. L. Khoo, T. Lauritsen, C. J. lister, **R. Nouicer**, W. Reviol, L. L. Riedinger, D. Seweryniak, S. Siem, A. A. Sonzogni, J. Uusitalo, and P. J. Woods.

Phys. Rev. C61, 011303 (2000).

• **The PHOBOS Experiment at the RHIC Collider**

B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kuczewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stankas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch, K. Zalewski.

Nucl. Phys. A661, 690 (1999).

• **Silicon Pad Detectors for the PHOBOS Experiment**

R. Nouicer for the PHOBOS Collaboration

APS Centennial Meeting, March 20-26, 1999, Atlanta, GA, Bull. Am. Phys. Soc. 44, 1532(1999).

• **The Phobos Silicon Sensors**

B. Back, R. Betts, R. Ganz, Kristjan H. Gulbrandsen, B. Holzman, W. kucewicz, W. T. Lin, J. Mulmenstadt, G. J. Nieuwenhuizen, **R. Nouicer**, H. pernegger, M. Reuter, P. Sarin, V. Tsay, C. M. Vale, B. Wadsworth, A. Wuosmaa, B. Wyslouch.

Nucl. Phys. B78, 245 (1999).

• **Refractive Effects in the Elastic Scattering of Light Heavy Ions Between 6 and 10 MeV/n : The $^{16}\text{O} + ^{16}\text{O}$ reaction**

M.P. Nicoli, F. Hass, R.M. Freeman, N. Aissaoui, C. Beck, A. Elanique, **R. Nouicer**, A. Mor-sad, S. Szilner, Z. Basrak, M.E. Brandan, and G.R. Satchler

Nucl. Phys. A654, 882 (1999).

- **Elastic Scattering of $^{16}\text{O} + ^{16}\text{O}$ at Energies E/A between 5 and 8 MeV**
 M.P. Nicoli, F. Hass, R.M. Freeman, N. Aissaoui, C. Beck, A. Elanique, **R. Nouicer**, A. Morsad, S. Szilner, Z. Basrak, M.E. Brandan, and G.R. Satchler
Phys. Rev. C60, 64608 (1999).
- **Role of Deformation in the Decay of ^{56}Ni and ^{40}Ca Di-Nuclei**
 C. Battacharya, M. Rousseau, C. Beck, V. Rauch, **R. Nouicer**, R.M. Freeman, O. Stezowski, D. Mahboub, S. Belhabib, A. Hachem, E. Martin, A. Dummer, S.J. Sanders, A. Szanto de Toledo.
Nucl. Phys. A654, 841 (1999).
- **Vanishing Spin Alignment : Experimental Indication of a Triaxial $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ Nuclear Molecule**
 R. Nouicer, C. Beck, N. Aissaoui, T. Bellot, G. de France, D. Disdier, G. Duchène, A. Elanique, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, F. Hoellinger, D. Mahboub, D. Prévost, V. Rauch, S.J. Sanders, T. Catterson, A. Dummer, F.W. Prosser, A. Szanto de Toledo and Sl. Cavallaro, E. Uegaki, and Y. Abe.
Phy. Rev. C60, 041303 (1999).
- **Refractive Effects in the Elastic of Light Heavy Ions Between 5 and 10 MeV/nucleon : the $^{16}\text{O} + ^{16}\text{O}$ Reaction.**
 M.P. Nicoli, F. Hass, R.M. Freeman, S. Szilner, Z. Basrak, A. Morsad, N. Aissaoui, C. Beck, A. Elanique, **R. Nouicer**
Ricerca Scientifica ed Educazione Permanente Supp. 112, 529 (1998).
- **Spin-Alignment and Quasi-Molecular Resonances in Heavy-Ion Collisions**
 R. Nouicer, C. Beck, N. Aissaoui, T. Bellot, G. de France, D. Disdier, G. Duchène, A. Elanique, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, F. Hoellinger, D. Mahboub, D. Prévost, V. Rauch, S.J. Sanders, T. Catterson, A. Dummer, F.W. Prosser, A. Szanto de Toledo and Sl. Cavallaro.
Ricerca Scientifica ed Educazione Permanente Supp. 112, 473 (1998).
- **Fission Fragment Spectroscopy on a $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ Quasi-Molecular Resonance**
 R. Nouicer, C. Beck, N. Aissaoui, T. Bellot, G. de France, D. Disdier, G. Duchène, A. Elanique, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, F. Hoellinger, D. Mahboub, D. Prévost, V. Rauch, S.J. Sanders, T. Catterson, A. Dummer, F.W. Prosser, A. Szanto de Toledo and Sl. Cavallaro.
 Eds. **Y.Ts. Oganessian and R. Kalpakchieva**, World Scientific 538 (1998).
- **A Study of Fast Electrons Produced in Atomic Collisions by 77 MeV/n ^{40}Ar Heavy Ions by Means of the Multidetector ARGOS**
 G. Lanzano, E. De Filippo, S. Aiello, M. Geraci, A. Pagano, G. Politi, S. Cavallaro, F. Lo Piano, E. Pollacco, C. Volant, S. Vuiller, C. Beck, **R. Nouicer**, D. Mahboub and H. Rothard Ciril.
Phys. Rev. A58, 3634 (1998).
- **Fusion and Binary-Reaction Mechanisms in the $^{35}\text{Cl}+^{24}\text{Mg}$ System at E/A \approx 8 MeV/nucleon**
 Sl. Cavallaro, E. De Filippo, G. Lanzanó, A. Pagano, M.L. Sperduto, R. Dayras, R. Legrain, E. Pollacco, C. Beck, B. Djerroud, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, B. Heusch, A. Morsad, D. Mahboub and **R. Nouicer** and S.J. Sanders.
Phys. Rev. C57, 731 (1998).
- **Study of the Fusion-Fission Process in the $^{35}\text{Cl}+^{24}\text{Mg}$ Reaction**
 C. Beck, **R. Nouicer**, R.M. Freeman, D. Mahboub, T. Matsuse, B. Djerroud, A. Hachem, Sl.

Cavallaro, E. De Filippo, G. Lanzanó, A. Pagano, M.L. Sperduto, R. Dayras, Berthoumieux, R. Legrain and E. Pollacco.
Eur. Phys. J A2, 281 (1998).

- **Search for Electromagnetic Transitions Between ^{12}C - ^{12}C Cluster States in ^{24}Mg**
F. Haas, A. Elanique, R. M. Freeman, C. Beck, **R. Nouicer**, D.L. Watson, C. Jones, R. Cowin, P. Lee and Z. Basrak.
Il Nuovo Cimento 110A, 989 (1997).
- **Search for γ -Ray Transition Between ^{12}C - ^{12}C Cluster States in ^{24}Mg**
A. Elanique, F. Haas, R. M. Freeman, C. Beck, **R. Nouicer**, D.L. Watson, C. Jones, R. Cowin, P. Lee and Z. Basrak.
Ricerca Scientifica ed Educazione Permanente Supp. 110, 158 (1997).
- **Fission and Cluster of ^{76}Sr Nucleus in the Ground-State and Formed in Heavy-Ion Reactions**
Raj K. Gupta, Manoj K. Sharma, Sarbjit Singh, **Rachid Nouicer** and Christian Beck.
Phys. Rev. C56, 3242 (1997).
- **Extended Hauser-Feshbach Method for Statistical Binary-Decay of Light-Mass Systems**
T. Matsuse, C. Beck, **R. Nouicer** and D. Mahboub.
Phys. Rev. C55, 1380 (1997).
- **Statistical Binary Decay of $^{35}\text{Cl} + ^{24}\text{Mg}$ at ≈ 8 MeV/nucleon**
R. Nouicer, C. Beck, D. Mahboub, T. Matsuse, B. Djerroud, R.M. Freeman, A. Hachem, Sl. Cavallaro, E. De Filippo, G. Lanzanó, A. Pagano, M.L. Sperduto, R. Dayras, E. Berthoumieux, R. Legrain and E. Pollacco.
Zeit. für Phys. A-Atoms and Nuclei 365, 5 (1996).
- **Light Charged Particle Emission in Highly Excited and Deformed ^{59}Cu Di-Nucleus**
C. Beck, D. Mahboub, **R. Nouicer**, B. Djerroud, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, Sl. Cavallaro, E. De Filippo, G. Di Natale, G. Lanzanó, A. Pagano, M.L. Sperduto, R. Dayras, E. Berthoumieux, R. Legrain and E. Pollacco.
Ricerca Scientifica ed Educazione Permanente Supp. 101, 127 (1995).
- **$^{35}\text{Cl} + ^{12}\text{C}$ Asymmetrical Fission Excitation Functions**
C. Beck, D. Mahboub, **R. Nouicer**, B. Djerroud, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, T. Matsuse, M. Youlal, S.J. Sanders, R. Dayras, J.P. Wieleczko, R. Legrain, E. Pollacco, Sl. Cavallaro, E. De Filippo, G. Lanzanó, A. Pagano and M.L. Sperduto.
Phys. Rev. C54, 227 (1996).
- **The Significance of the Fragmentation Region in Ultrarelativistic Heavy Ion Collisions**
B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, S. Basilev, R. Baum, R.R. Betts, A. Bialas, R. Bindel, W. Bogucki, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, M. Ceglia, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, C. Conner, W. Czyz, B. Dabrowski, M.P. Decowski, M. Despet, P. Fita, J. Fitch, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, C. Gomes, E. Griesmayer, K. Gulbrandsen, S. Gushue, J. Halik, C. Halliwell, P. Haridas, A. Hayes, G.A. Heintzelman, C. Henderson, R. Hollis, R. Holynski, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kita, J. Kotula, H. Kraner, W. Kuczewicz, P. Kulinich, C. Law, M. Lemler, J.

Ligocki, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. C. Park, M. Patel, H. Pernegger, M. Plesko, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, D. Ross, L. Rosenberg, J. Ryan, A. Sanzgiri, P. Sarin, P. Sawicki, J. Scaduto, J. Shea, J. Sinacore, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, A. Straczek, M. Stodulski, M. Strek, Z. Stopa, A. Sukhanov, K. Surowiecka, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

soumis à Phys. Rev. Lett. (2002), e-Print Archive: nucl-ex/0210015 (2002).

- **Universal Behavior of Charged Particle production in Heavy Ion Collisions at RHIC Energies**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, S. Basilev, R. Baum, R.R. Betts, A. Bialas, R. Bindel, W. Bogucki, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, M. Ceglia, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, C. Conner, W. Czyz, B. Dabrowski, M.P. Decowski, M. Despet, P. Fita, J. Fitch, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, C. Gomes, E. Griesmayer, K. Gulbrandsen, S. Gushue, J. Halik, C. Halliwell, P. Haridas, A. Hayes, G.A. Heintzelman, C. Henderson, R. Hollis, R. Holynski, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kita, J. Kotula, H. Kraner, W. Kucewicz, P. Kulinich, C. Law, M. Lemler, J. Ligocki, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. C. Park, M. Patel, H. Pernegger, M. Plesko, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, D. Ross, L. Rosenberg, J. Ryan, A. Sanzgiri, P. Sarin, P. Sawicki, J. Scaduto, J. Shea, J. Sinacore, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, A. Straczek, M. Stodulski, M. Strek, Z. Stopa, A. Sukhanov, K. Surowiecka, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

soumis à Phys. Rev. Lett. (2002), e-Print Archive: nucl-ex/0210024 (2002).

- **Ratios of Charged Anti-Particles to Particles Near Midrapidity in Au+Au Collisions at $\sqrt{S_{NN}} = 200$ GeV**

B.B. Back, M.D. Baker, D.S. Barton, S. Basilev, R. Baum, R.R. Betts, A. Bialas, R. Bindel, W. Bogucki, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, M. Ceglia, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, C. Conner, W. Czyz, B. Dabrowski, M.P. Decowski, M. Despet, P. Fita, J. Fitch, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, C. Gomes, E. Griesmayer, K. Gulbrandsen, S. Gushue, J. Halik, C. Halliwell, P. Haridas, A. Hayes, G.A. Heintzelman, C. Henderson, R. Hollis, R. Holynski, B. Holzman, E. Johnson, J. Kane, J. Katzy, W. Kita, J. Kotula, H. Kraner, W. Kucewicz, P. Kulinich, C. Law, M. Lemler, J. Ligocki, W. T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. C. Park, M. Patel, H. Pernegger, M. Plesko, C. Reed, L. P. Remsberg, M. Reuter, C. Roland, G. Roland, D. Ross, L. Rosenberg, J. Ryan, A. Sanzgiri, P. Sarin, P. Sawicki, J. Scaduto, J. Shea, J. Sinacore, W. Skulski, S.G. Steadman, G.S.F. Stephans, P. Steinberg, A. Straczek, M. Stodulski, M. Strek, Z. Stopa, A. Sukhanov, K. Surowiecka, J.L. Tang, R. Teng, A. Trzupek, C. Vale, G.J. van Nieuwenhuizen, R. Verdier, B. Wadsworth, F.L.H. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A.H. Wuosmaa, B. Wyslouch.

soumis à Phys. Rev. Lett. (2002), e-Print Archive: nucl-ex/0206012 (2002).

6^o - SEMINAIRES

- **First Results from the PHOBOS Experiment at RHIC**
Séminaire présenté au Laboratoire de Physique Subatomique et des Technologies Associées (SUBATECH), Nantes, Mars 2002, France.
- **First Results from the PHOBOS Experiment at RHIC**
Séminaire présenté à l’Institut de Physique Nucléaire de Lyon (IPNL), Mars 2002, France.
- **First Results from the PHOBOS Experiment at RHIC**
Séminaire présenté à l’Institut de Recherches Subatomique de Strasbourg, Mars 2002, France.
- **Multiplicity and Vertex Silicon Detectors of PHOBOS**
Séminaire présenté à Brookhaven National Laboratory, January 2001, New York, U.S.A..
- **Charged Particles Multiplicity Distributions from Au + Au at $\sqrt{s_{NN}} = 130$ GeV**
Séminaire présenté pour PHOBOS à Brookhaven National Laboratory, December 2000, New York, U.S.A..
- **Performance of Multiplicity and Vertex Silicon Detectors**
Séminaire présenté à National Central University, March 2000, Tapei, Taiwan.
- **Testing Results of Multiplicity and Vertex Detector**
Séminaire présenté pour PHOBOS à Brookhaven National Laboratory, January 2000, New York, U.S.A..
- **First Observation of Spin Disalignment in Heavy-Ion Collision : $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ on the Resonance Energy 111.6 MeV**
Séminaire présenté à Argonne National Laboratory, April 8, 1998 Argonne, USA.
- **Spectroscopie Gamma des Produits de Fission sur une Résonance Quasi-Moléculaire $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$.**
Séminaire présenté à l’ IReS de Strasbourg le 30 Octobre 1997, France.
- **Corrélations Fragments-Fragments : Processus de Fusion-Fission et de Deep-Inélastique dans les Collisions entre Ions Lourds Légers.**
Séminaire présenté à l’Institut de recherches Subatomique de Strasbourg le 24 juin 1996, France.

7^o - CONFERENCES INVITEES

- **Latest Results from the PHOBOS Experiment at RHIC**
Recontres de Moriond on Electroweak Interactions and Unified Theories, 9-16 March, 2002, Les Arcs, France.
- **Silicon Pad Detectors for the PHOBOS Experiment at RHIC**
 8^{th} Pisa Meeting On Advance Detectors “Frontier Detectors for Frontier Physics”, May 21-27, 2000, Elba Italy.
- **The PHOBOS Experiment at RHIC**
Workshop on Flow and Strangeness Productionin Heavy Ion Collision from Relativistic to Ultra-Relativistic Energies, September 27-30, 1999, Obernai, France.

- **Silicon Pad Detectors for the PHOBOS Experiment**
American Physical Society “Centenial Meeting”, March 20-26, 1999, Atlanta, GA, USA.
- **Spin-Alignment and Quasi-Molecular Resonance in Heavy-Ion Collision.**
36th International Winter Meeting on Nuclear Physics January 26-31, 1998, Bormio, Italy.
- **Fission Fragment Spectroscopy on a $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ Quasi-Molecular Resonance.**
6th International School-Seminar on Heavy Ion Physics September 22-27,1997, Dubna, Russia.
- **Etudes de la Déformation des Produits de Fission Issus du Noyau Composé ^{56}Ni .**
Rencontres Jeunes Chercheurs de la Société Française de Physique, 9-13 Décembre 1996, Aussois, France.
- **Mise en Évidence de la Fusion-Fission Asymétrique dans le Processus de Désexcitation des Noyaux ^{59}Cu et ^{47}V .**
Rencontres Jeunes Chercheurs de la Société Française de Physique, Aussois, 4-8 Décembre 1995, France.
- **Fusion et Mécanismes de Réaction Binaires dans le Système $^{35}\text{Cl} + ^{24}\text{Mg}$ à $E_{lab} = 275 \text{ MeV}$**
Ecole JOLIOT-CURIE de physique nucléaire, Maubuisson, Septembre 1995, France.

8^o - CONTRIBUTIONS

- **Results from the PHOBOS Experiment on Au+Au Collisions at RHIC**
B. B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kuczewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stanskas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch. **31th International Symposium on Multiparticle Dynamics (ISMD 2001), Datong, China, 1-7 Sep 2001.** e-Print Archive : hep-ph/0111440
- **Results from the PHOBOS Experiment at RHIC**
B. B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kuczewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stanskas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch. **Proceeding of the Winter Workshop on Nuclear Dynamics, Park City, UT, March 2001.** To be published in Heavy Ions Phys. (2001).

- **First Results from the PHOBOS Experiment at RHIC**

B. B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kucewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stanskas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch. **Proceeding of 36th Rencontres de Moriond on QCD and Hadronic Interactions, Les Arcs, France, 17-24 March(2001)**. e-Print Archive : hep-ex/0105043

- **First Results From the PHOBOS Experiment at RHIC**

B. B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kucewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stanskas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch. **Proceeding of the Denton, TX conference on small accelerators (2001)**

- **Results from the PHOBOS Experiment on Au + Au Collisions at RHIC**

B. B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kucewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stanskas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch. **30th International Symposium on Multiparticle Dynamics (ISMD 2000), Tihany, Lake Balaton, Hungary, 9-15 Oct 2000. Published in Tihany 2000, from e⁺ e⁻ to heavy ion collisions 458-463.e-Print Archive: hep-ex/0102012**

- **First Results from the PHOBOS Experiment at the RHIC Collider**

B. B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kucewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stanskas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch. **Publish in Intl. J. Mod. Phys. A(2000).**

- **First RHIC Physics Results from the PHOBOS Experiment**

B. B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kucewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stanskas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch. **Proceeding of the XV International Seminar on High Energy Physics Problems, Relativistic Nuclear Physics and Quantum Cromodynamics, Dubna, Russia (2000).**

- **PHOBOS : A Status Report**

B. B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kucewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stanskas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch. **Advance in Nuclear Dynamics 5, Plenum Press, New York (1999), Eds. Bauer and Westfall, p. 291**

- **The PHOBOS Experiment at RHIC - Physics and Capabilties**

B. B. Back, M.D. Baker, D. Barton, R. Betts, A. Bialas, A. Budzanowski, W. Busza, A. Carroll, Y.H. Chang, A.E. Chen, T. Coghen, W. Czyz, M.P. Decowski, M. Friedl, K. Galuszka, R. Ganz, E. Garcia-Solis, N. George, J. Godlewski, K.H. Gulbrandsen, S. Gushue, C. Halliwell, A. Hayes, G. Heintzelman, R. Holynski, B. Holzman, U. Jagadish, E. Johnson, J.M. Katzy, J. Kotula, W. Kucewicz, P. Kulinich, M. Lemler, W.T. Lin, S. Manly, D. McLeod, J. Michalowski, A. Mignerey, J. Mulmenstadt, M. Neal, **R. Nouicer**, A. Olszewski, R. Pak, I. Park, H. Pernegger, M. Plesko, L.P. Remsberg, M. Reuter, G. Roland, L. Rosenberg, P. Sarin, P. Sawicki, P.J. Stanskas, G.S.F. Stephans, M. Stodulski, A. Sukhanov, A. Trzupek, G. van Nieuwenhuizen, C. Vale, R. Verdier, B. Wadsworth, F. Wolfs, B. Wosiek, K. Wozniak, A. Wuosmaa, B. Wyslouch. **Particle Distribution in Hadronic and Nuclear Collisions, World Scientific, Singapore, (1999), p.181, Eds. M. Adams, R. Betts, T. Imbo, W.-Y. Keung, U. Sukhatme.**

- **The Elastic Scatttering of ^{16}O + ^{16}O at Energies E/A between 5 and 8 MeV : Strong Energy Dependence of the Absorption**

M.P. Nicoli, F. Haas, R.M. Freeman, N. Aissaoui, C. Beck, A. Elanique, **R. Nouicer**, A. Morsad, S. Szilner, Z. Basrak, M.E. Brandan and G.R. Satchler. **Preprint IReS 99-13.**

- **Cluster Emmission of ^8Be in the ^{28}Si ^{12}C Fusion Reaction at Low Temperature**

C. Battacharya, M. Rousseau, C. Beck, V. Rauch, **R. Nouicer**, R.M. Freeman, O. Stezowski, D. Mahboub, S. Belhabib, A. Hachem, E. Martin, A. Dummer, S.J. Sanders, A. Szanto de Toledo.

7th Inter. Conf. on Clustering Aspects of Nuclear Structures and Dynamics Rab, Croatia, June 14-19, 1999 (Word Scientific). e-Print nucl-ex/9909008

- **Vanishing Spin Alignment : Experimental Indication of Triaxial $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ Nuclear Molecule**

R. Nouicer, C. Beck, N. Aissaoui, T. Bellot, G. de France, D. Disdier, G. Duchène, A. Elanique, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, F. Hoellinger, D. Mahboub, D. Prévost, V. Rauch, S.J. Sanders, T. Catterson, A. Dummer, F.W. Prosser, ,A. Szanto de Toledo, Sl. Cavallaro, E. Uegaki and Y. Abe.

Preprint IReS 99-33. Preprint nucl-ex/9909009.

- **Role of Deformation in the Decay of Ni^{56} and Ca^{40} Di-Nuclei**

C. Battacharya, M. Rousseau, C. Beck, V. Rauch,**R. Nouicer**, R.M. Freeman, O. Stezowski, D. Mahboub, S. Belhabib, A. Hachem, E. Martin, A. Dummer, S.J. Sanders, A. Szanto de Toledo.

International Conference (INPC 98), Paris, 24-28 Aug (1998). e-Print nucl-ex/9901006

- **Spin-Alignment and Quasi-Molecular Resonance in Heavy-Ion Collision.**

R. Nouicer, C. Beck, N. Aissaoui, T. Bellot, G. de France, D. Disdier, G. Duchène, A. Elanique, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, F. Hoellinger, D. Mahboub, D. Prévost, V. Rauch, S.J. Sanders, T. Catterson, A. Dummer, F.W. Prosser, ,A. Szanto de Toledo and Sl. Cavallaro.

Talk and Contribution to the 36th International Winter Neeting on Nuclear Physics January 26-31, 1998 Bormio, Italy. Preprint IReS 98-07

- **Fission Fragment Spectroscopy on a $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ Quasi-Molecular Resonance.**

R. Nouicer, C. Beck, N. Aissaoui, T. Bellot, G. de France, D. Disdier, G. Duchène, A. Elanique, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, F. Hoellinger, D. Mahboub, D. Prévost, V. Rauch, S.J. Sanders, T. Catterson, A. Dummer, F.W. Prosser, ,A. Szanto de Toledo and Sl. Cavallaro.

Talk and Contribution to the 6th International School-Seminar on Heavy Ion Physics September 22-27,1997 Dubna, Russia. Preprint IReS 97-32 and nucl-ex/9711002.

- **Search for Electromagnetic Transition between $^{12}\text{C}-^{12}\text{C}$ Cluster States in ^{24}Mg .**

F. Haas, A. Elanique, R. M. Freeman, C. Beck,**R. Nouicer**, D.L. Watson, C. Jones, R. Cowin, P. Lee and Z. Basrak.

Contribution to International workshop on “New ideas on clustering in nuclear and atomic physics ” Marburg, Allemagne 9-13 Juin 1997. Preprint IReS 97-25

- **Spectroscopy of Fission Fragments Produced in the $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ Reaction.**

C. Beck,**R. Nouicer**, N. Aissaoui, T. Bellot, G. de France, D. Disdier, G. Duchene, A. Elanique, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, F. Hoellinger, D. Mahboub, D. Prevost, V. Rauch, S.J. Sanders, T. Catterson, A. Dummer, F.W. Prosser, A. Szanto de Toledo and Sl. Cavallaro.

Contribution to the 8th International Conference on Nuclear Reaction Mechanisms, Varenna, Italy, Jun 9-13 1997.

- **Search for Extremely Deformed Fission Fragment in $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ with Eurogam Phase II.**

C. Beck, **R. Nouicer**, N. Aissaoui, T. Bellot, G. de France, D. Disdier, G. Duchène, A. Elanique, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, F. Hoellinger, D. Mahboub, D. Prévost, V. Rauch, S.J. Sanders, T. Catterson, A. Dummer, F.W. Prosser, A. Szanto de Toledo and Sl. Cavallaro.

• **Search for γ -ray Transition between ^{12}C - ^{12}C Cluster States in ^{24}Mg .**

A. Elanique, F. Haas, R. M. Freeman, C. Beck, **R. Nouicer**, D.L. Watson, C. Jones, R. Cowin, P. Lee and Z. Basrak.

International Winter Meeting On Nuclear Physics at Bormio (Italy) February 3rd-8th, 1997.

• **Fission Dynamics of Light Nuclei in the $40 \leq A_{cn} \leq 60$ Mass Region.**

C. Beck, **R. Nouicer**, D. Mahboub and T. Matsuse.

International Conference on Nuclear Dynamics at Long and Short Distances, 8th-12th April 1996, Angra dos Reis, RJ Brazil.

• **Light Charged Particle Emission in $^{35}\text{Cl} + ^{24}\text{Mg}$.**

C. Beck, D. Mahboub, **R. Nouicer**, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, B. Djerroud, Sl. Cavallaro, E. De Filippo, G. Lanzanó, A. Pagano, M. Sperduto, R. Dayras, E. Berthoumieux, R. Legrain and E. Pollacco.

XVIII Reunião de Trabalho em Física Nuclear no Brasil, Aguas de Lindóia, SP 02 a 06 de Setembro 1995.

• **Light Charged Particle Emission in Highly Excited and Deformed ^{59}Cu Di-nucleus.**

C. Beck, D. Mahboub, **R. Nouicer**, B. Djerroud, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, Sl. Cavallaro, E. De Filippo, G. Di Natale, G. Lanzanó, A. Pagano, M.L. Sperduto, R. Dayras, E. Berthoumieux, R. Legrain and E. Pollacco.

International Winter Meeting On Nuclear Physics at Bormio (Italy) 23th-28th January 1995.

• **Light Charged Particle Emission in Highly Excited and Deformed ^{59}Cu Di-nucleus.**

C. Beck, D. Mahboub, **R. Nouicer**, B. Djerroud, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, Sl. Cavallaro, E. De Filippo, G. Di Natale, G. Lanzanó, A. Pagano, M.L. Sperduto, R. Dayras, E. Berthoumieux, R. Legrain and E. Pollacco.

International Winter Meeting On Nuclear Physics at Bormio (Italy) 23th-28th January 1995.

• **Light Charged Particle Emission in Highly Excited and Deformed ^{59}Cu Di-nucleus.**

C. Beck, D. Mahboub, **R. Nouicer**, B. Djerroud, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, Sl. Cavallaro, E. De Filippo, G. Di Natale, G. Lanzanó, A. Pagano, M.L. Sperduto, R. Dayras, E. Berthoumieux, R. Legrain and E. Pollacco.

International Winter Meeting On Nuclear Physics at Bormio (Italy) 23th-28th January 1995.

• **Fusion et Mécanismes de Réaction Binaires dans le Système $^{35}\text{Cl} + ^{24}\text{Mg}$ à $E_{lab} = 275$ MeV**

R. Nouicer, C. Beck, D. Mahboub, B. Djerroud, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, Sl. Cavallaro, E. De Filippo, E. Di Natale, G. Lanzanó, A. Pagano, M. Sperduto, R. Dayras, E. Berthoumieux, R. Legrain et E. Pollacco.

Proc. Ecole JOLIOT-CURIE de physique nucléaire 449(1995).

9^o - RAPPORT INTERNE

- **Report to the Department of Energie (D.O.E)**

Contribution à la réalisation du Rapport pour le U.S. Department of Energy pour l'university of illinois at Chicago (UIC), 2002.

- **Report to the Department Of Energie (D.O.E)**

Contribution à la réalisation du Rapport pour le U.S. Department of Energy pour l'university of illinois at Chicago (UIC), 2000.

- **Fission et émission d'agrégats du noyau ^{76}Sr formé dans une collision entre ions lourds.**

R.K. Gupta, **R. Nouicer**, C. Beck, S. Singh.

Rapport d'Activité ULP-IN2P3-CNRS Strasbourg 167(1995/1996).

- **Propriétés macroscopiques du processus de fusion-fission dans les collisions entre ions lourds légers.**

C. Beck, **R. Nouicer**, A. Szanto de Toledo.

Rapport d'Activité ULP-IN2P3-CNRS Strasbourg 166(1995/1996).

- **Modèle statistique Hauser-Feshbach appliqué au processus de fusion-fission dans les collision entre ions lourds “légers”.**

T. Matsuse, C. Beck, **R. Nouicer**, D. Mahboub.

Rapport d'Activité ULP-IN2P3-CNRS Strasbourg 164(1995/1996).

- **Transition γ entre états moléculaires de ^{24}Mg formés dans la réaction $^{12}\text{C} + ^{12}\text{C}$ à l'énergie $E_{c.m.} = 16.45 \text{ MeV}$.**

A. Elanique, F. Haas, R.M. Freeman, C. Beck, **R. Nouicer**, D. Watson, C. Jones, R. Corwin, P. Lee, Z. Basrak.

Rapport d'Activité ULP-IN2P3-CNRS Strasbourg 158(1995/1996).

- **Spectroscopie des produits de fission issus de la réaction $^{28}\text{Si} + ^{28}\text{Si}$ à l'énergie de résonance $E_{lab.} = 111.6 \text{ MeV}$.**

R. Nouicer, C. Beck, N. Aissaoui, T. Bellot, G. de France, D. Disdier, G. Duchène, A. Elanique, R.M. Freeman, F. Haas, A. Hachem, F. Hoellinger, D. Mahboub, D. Prévost, V. Rauch, S.J. Sanders, T. Catterson, A. Dummer, F.W. Prosser, ,A. Szanto de Toledo and Sl. Cavallaro.

Rapport d'Activité ULP-IN2P3-CNRS Strasbourg 162(1995/1996).

- **Transition γ entre états hyperdéformés du noyau ^{24}Mg de configuration $^{12}\text{C}-^{12}\text{C}$**

A. Elanique, F. Haas, R.M. Freeman, C. Beck, **R. Nouicer**, D. Watson, C. Jones, R. Corwin, P. Lee, Z. Basrak.

Rapport d'Activité ULP-IN2P3-CNRS Strasbourg 4(1993/1994).

- **Etude de la déformation des fragments lourds par le noyau ^{59}Cu formé par la réaction $^{35}\text{Cl} + ^{24}\text{Mg}$ à $E_{LAB} = 260 \text{ MeV}$**

D. Mahboub, C. Beck, B. Djerroud, F. Haas, R. M Freeman, A. Hachem, **R. Nouicer**, S. Cavallaro, E. De Filippo, G. Lanzano, C. Di Natale, A. Pagano, V. Sparti, M.L. Sperduto, R. Dayras, E. Berthoumieux, R. Legrain, E. Pollaco.

Rapport d'Activité ULP-IN2P3-CNRS Strasbourg 11(1993/1994).

- Etudes des corrélations angulaires de particules légères charges dans la réaction ^{35}Cl (260 MeV) + ^{24}Mg .

D. Mahboub, C. Beck, **R. Nouicer**, B. Djerroud, F. Haas, R. M Freeman, A. Hachem, S. Cavallaro, E. De Filippo, G. Lanzano, C. Di Natale, A. Pagano, V. Sparti, M.L. Sperduto, R. Dayras, E. Berthoumieux, R. Legrain, E. Pollaco.

Rapport d'Activité ULP-IN2P3-CNRS Strasbourg 11(1993/1994).

- Compétition entre la fission asymétrique et le processus de " deep-inélastique " dans la réaction $^{35}\text{Cl} + ^{24}\text{Mg}$ à $E_{LAB} = 275 \text{ MeV}$

R. Nouicer, C. Beck, D. Mahboub, B. Djerroud, R. M Freeman, A. Hachem, S. Cavallaro, E. De Filippo, G. Lanzano, A. Pagano, M.L. Sperduto, R. Dayras, E. Berthoumieux, R. Legrain et E. Pollaco.

Rapport d'Activité ULP-IN2P3-CNRS Strasbourg 10(1993/1994).